

THESE



présentée à

Université Scientifique et Médicale de Grenoble

pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE TROISIEME CYCLE

"Mathématiques appliquées"

par

Denis NADDEF



RANG DES COUPLAGES MAXIMUMS D'UN GRAPHE



Thèse soutenue le 9 février 1978 devant la Commission d'Examen :

Président : M. SAKAROVITCH

Examineurs : C. BENZAKEN

P. JULLIEN

TABLE DES MATIERES

	<i>Pages</i>
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>NOTATIONS</u>	2
<u>CHAPITRE I : POLYEDRES ET SYSTEMES D'INEQUATIONS LINEAIRES</u> ..	4
<u>CHAPITRE II : RAPPELS SUR LA THEORIE DU COUPLAGE; $\mathcal{U}$-GRAPHES</u> ..	7
A - Rappels sur la théorie du couplage	7
B - $\mathcal{U}$ -graphes : Définition et propriétés	21
C - Applications aux graphes k -réguliers	29
<u>CHAPITRE III : RANG DES COUPLAGES MAXIMUMS DANS UN GRAPHE</u>	
<u>BIPARTI</u>	33
A - Rang des couplages parfaits	33
B - Cas des graphes sans sommets parfaits $V = P_G + M_G$ et cas général	39
<u>CHAPITRE IV : RANG DES COUPLAGES MAXIMUMS DANS UN GRAPHE</u>	
<u>QUELCONQUE</u>	41
A - Rang des couplages parfaits	41
B - Cas des graphes sans sommets parfaits $V = P_G + M_G$ et cas général	55
<u>CONCLUSION</u>	60
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	62